

安全データシート

作成: 2014年 7月30日

改訂: 2023年 6月26日

1. 製品及び会社情報

整理番号	: KH137-04
製品名	: リベレーターフロアブル
会社名	: クミアイ化学工業株式会社
住所	: 東京都台東区池之端 1-4-26
担当部門	: サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課
電話番号	: 03-3822-5180
FAX番号	: 03-3823-6830
緊急連絡先	: 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途及び使用上の制限	: 農薬

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性	急性毒性(経口)	: 区分4
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2(神経系)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	: 区分1
	水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分1

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 警告

危険有害性情報

・飲み込むと有害

- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(神経系)の障害のおそれ
- ・水生生物に非常に強い毒性
- ・長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・環境への放出を避けること。

【応急処置】

- ・飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ・口をすすぐこと。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ・漏出物を回収すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

他の危険有害性

言及されたもの以外に既知の追加の危険有害性はありません。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名／一般名:

N-(2,4-ジフルオロフェニル)-2-[3-(トリフルオロメチル)フェノキシ]ニコチンアミド／一般名 ジフルフェニカン
4'-フルオロ-N-イソプロピル-2-[5-(トリフルオロメチル)-1,3,4-チアジアゾール-2-イルオキシ]アセトアニリド
／一般名 フルフェナセット

成分及び含有量: ジフルフェニカン	8.4%
フルフェナセット	33.6%

官報公示整理番号: 安衛法	8-(1)-3092	ジフルフェニカン
	8-(7)-1787	フルフェナセット

CAS No.: 83164-33-4 / ジフルフェニカン
142459-58-3 / フルフェナセット

4. 応急措置

一般的アドバイス:

危険域から避難させる。

被災者を安全な場所で安定な姿勢にさせること。(片側を下にして横にする)。

直ちに汚染された衣類を脱がせ、安全に廃棄すること。

吸入した場合:

新鮮な空気のある場所に移動する。

患者を暖かく安静にしておく。

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

皮膚に付着した場合:

石鹼と水で十分に洗い流すこと。

症状が持続する場合は、医師に連絡する。

眼に入った場合:

直ちに、最低 15 分間はまぶたの内側も含め、多量の水でゆすぐ。

コンタクトレンズを装着している場合は、着用した状態で最初の 5 分間洗浄した後に取り外し、更に洗浄を続けること。

刺激があり継続する場合には医療機関で診察を受ける。

飲み込んだ場合:

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

口をすすぐこと。

次の場合には吐き出させること:

1. 意識がはっきりしている
2. 医療援助がすぐに得られない
3. 相当量(一口以上)摂取している
4. 摂取後 1 時間経過していない(嘔吐物が気道に入らないようにする)

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

多量摂取の場合、以下の症状の可能性:

頭痛, 息切れ, 吐き気, めまい, 眠気, 倦怠感, 呼吸困難, 頻脈

身体に本製品が吸収されると濃度が十分高い場合はチアノーゼを引き起こすメタヘモグロビンの生成がありうる。

症状と危険性は、相当量の有効成分量を摂取した後に観察される様子を参照する。

緊急治療及び必要とされる特別処置の指示:

リスク:

メトヘモグロビン生成の危険性。

取り扱い:

症状に応じた治療を行う。

胃洗浄は摂取後 2 時間以内のみに有効と考えられる。

活性炭と硫酸ナトリウムによる処置は常に有効と考えられる。

メトヘモグロビン血症の場合、酸素及び特異的な解毒剤(メチレンブルー/トルイジンブルー)を投与するべきである。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

特有の危険有害性: 火災が発生した場合、次のものが発生する可能性がある: シアン化水素(青酸), フッ化水素, 一酸化炭素(CO), 窒素酸化物(NO_x), 硫黄酸化物

消火を行う者の保護: 火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。自給式呼吸装置と保護服を着用する。

詳細情報: 消火剤の拡散を抑えること。火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

漏出した製品や汚染された表面との接触を避けること。

保護具を使用する。

環境に対する注意事項:

地表水、排水口、地下水に入らないようにすること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

不活性の吸収材(例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず)で吸収させる。

製品を回収し、適切にラベルを貼って密閉した容器に移す。汚染された床や物を徹底的に清掃し、環境規制を遵守すること。

参照すべき他の項目:

安全な取り扱いに関する情報は第 7 項を参照すること。

個人用保護具に関する情報は第 8 項を参照すること。

廃棄物処理に関する情報は第 13 項を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置:

安全取扱注意事項:

適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。

技術的対策:

熱や発火源から遠ざける。

接触回避・衛生対策:

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。

作業服は別に保管する。

汚れた衣服を直ちに脱がせ、洗濯し再使用すること。

汚れた衣服が洗濯できない場合は、廃棄(焼却処理)をすること。

休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

配合禁忌等を踏まえた保管条件:

安全な保管条件:

保管場所には、許可された者のみが入り出す。

納品時の容器でのみ保管する。

乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかり閉めて保管する。

氷結しないように保温する。

直射日光を避ける。

一般的な保管について:

食物、飲み物、飼料から遠ざける。

安全な容器包装材料:

HDPE(高密度ポリエチレン)

特定の最終用途:

ラベルおよび/またはリーフレットを参照すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:フルフェナセット 0.3 mg/m³ (SK-SEN) (BCS作業暴露基準)

ジフルフェニカン 5.5 mg/m³ (TLV-TWA) (BCS作業暴露基準)

グリセリン(総粉じん) 8 mg/m³ (TLV-TWA) (日本産業衛生学会許容濃度)

(2021年5月)

グリセリン(吸入性粉じん) 2 mg/m³ (TLV-TWA) (日本産業衛生学会許容濃度)

(2021年5月)

保護具

通常の使用および取り扱い条件では、ラベルおよび/またはリーフレットを参照してください。

それ以外の場合は、以下の推奨事項が適用されます。

呼吸用保護具:

呼吸用保護具を着用すること。

呼吸用保護具は、封じ込め及び/又は局所排気装置など、発生源からのばく露の軽減対策を取ったうえで短時間の活動の残留リスクを管理するために使用すること。

装着及びメンテナンスに関しては製造元の説明書に従うこと。

手の保護具：

手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。

また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる特定の環境条件も考慮する。

汚染された手袋は洗うこと。

内側が汚染した場合、穴が開いた場合、又は外側の汚染物質が除去できない場合は処分すること。

飲食、喫煙、トイレの前には手をしっかり洗うこと。

材質：ニトリルゴム

透過度： > 480 min

手袋の厚さ： > 0.4 mm

防護指数：クラス6

指令：EN374 に準じた防護手袋

眼、顔面の保護具：

欧州規格 EN166(Field of Use;5)又は同等規格に適合するゴーグル型保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具：

標準的なつなぎの作業服とカテゴリ3 タイプ4 の化学防護服を着用すること。

可能であれば、2層の衣類を着用すること。

ポリエステル/綿または綿のオーバーオールを化学防護服の下に着用し、よく洗濯すること。

重大なばく露のリスクがある場合は、より高機能の防護服を検討すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 類白色水和性粘稠懸濁液体
臭い	: 弱い, 特異臭
pH	: 4.0 - 6.5 (100%) (23°C)
融点/凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 105 °C
引火点	: > 105 °C 引火点がないため、測定は沸点になるまで実施。
可燃性	: データなし
自然発火点	: 417 °C

分解温度	: データなし
爆発下限及び爆発限界上限界／可燃範囲	: データなし
相対ガス密度	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 約 1.19 g/cm ³ (20°C)
水に対する溶解度	: 分散
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: フルフェナセット: log Pow: 3.2 ジフルフェニカン: log Pow: 4.2
粘度	: 250 - 400 mPa.s (20°C) 速度勾配 20 /s
動粘性率	: データなし
粒子性状	: データなし
酸化特性	: 酸化特性なし
爆発性	: 爆発性なし
その他の情報	: その他の安全性に関するデータなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の状態では安定。
化学的安定性	: 推奨保管条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 規定の指示に従い保管・取扱いした場合、危険有害性反応は起こらない。
避けるべき条件	: 極端な温度と直射日光。
混触危険物質	: 他の容器に移し替えて保管しないこと。
危険有害な分解生成物	: 通常の実用条件下では分解生成物はなし。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD ₅₀ > 500 - < 2,000 mg/kg 「区分4」 試験は類似の製剤で実施。
急性毒性(経皮)	: ラット LD ₅₀ > 4,000 mg/kg 試験は類似の製剤で実施。
急性毒性(吸入)	: ラット LC ₅₀ > 2.078 mg/l (4時間) 最高到達濃度 試験は類似の製剤で実施。
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ 刺激性なし

	試験は類似の製剤で実施。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:ウサギ 刺激性なし 試験は類似の製剤で実施。
呼吸器感作性	:データなし
皮膚感作性	:マウス 皮膚感作性なし OECD テストガイドライン 429 局所リンパ節検査(LLNA)
生殖細胞変異原性:	
	フルフェナセットは、 <i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> で変異原性または遺伝毒性を示さなかった。 ジフルフェニカンは、 <i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> で変異原性または遺伝毒性を示さなかった。
発がん性:	
	フルフェナセットは、ラット及びマウスの試験において発がん性は認められなかった。 ジフルフェニカンは、ラット及びマウスの試験において発がん性は認められなかった。
生殖毒性:	
	フルフェナセットは、ラットの2世代研究では生殖毒性を引き起こさなかった。 ジフルフェニカンは、ラットの2世代研究では生殖毒性を引き起こさなかった。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	
	フルフェナセット:入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。 ジフルフェニカン:入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	
	フルフェナセットは原因神経行動効果および/または神経病理学的変化の動物試験で使用される。 「区分2(神経系)」 ジフルフェニカンは、動物実験において特定の標的臓器毒性を示さなかった。
誤えん有害性:	
	入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。
発生毒性:	
	フルフェナセットは、母動物に毒性を示す用量で発生毒性が認められた。フルフェナセットにみられる発達毒性は、母体の毒性に関連している。 ジフルフェニカンは、ラットおよびウサギにおいて発生毒性を引き起こさなかった。
その他の危険有害性に関する情報	
内分泌かく乱物質	
アセスメント	
	この化学物質/混合物は REACH Article 57(f)又は Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 又は Commission Regulation (EU)2018/605 で内分泌かく乱物質とみなされる物質

を 0.1%以上含有していない。

12. 環境影響情報

下記のデータより

水生環境有害性 短期（急性）:区分1

水生環境有害性 長期（慢性）:区分1

生態毒性

魚類 :コイ LC₅₀ 54.9 mg/l（止水式試験;96時間）

:コイ NOEC: 12.5 mg/l（96時間）

甲殻類 :オオミジンコ EC₅₀ 68.2 mg/l（止水式試験;48時間）

藻類 :淡水性緑藻 ErC₅₀ 8.85 µg/l（72時間）

:淡水性緑藻 NOEC: 0.916 µg/l（72時間）

:イボウキクサ ErC₅₀ 129 µg/l（7d）

:イボウキクサ NOEC: < 25.0 µg/l（7d）

残留性・分解性 :フルフェナセット:急速な生分解性は認められない

ジフルフェニカン:急速な生分解性は認められない

Koc :フルフェナセット:Koc: 202

ジフルフェニカン:Koc: 3,417

生体蓄積性 :フルフェナセット:生物濃縮係数(BCF) 71 生物濃縮なし

ジフルフェニカン:生物濃縮係数(BCF) 1,596 生物濃縮なし

土壌中の移動性 :フルフェナセット:中程度

ジフルフェニカン:土壌中でわずかに移動する

PBT およびvPvB の評価 :フルフェナセット:生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質(PBT)とはみなされない。高生物濃縮性で高難分解性化学物質(vPvB)であるとは考えられていない。

ジフルフェニカン:生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質(PBT)とはみなされない。高生物濃縮性で高難分解性化学物質(vPvB)であるとは考えられていない。

内分泌かく乱物質 :アセスメント

この化学物質/混合物は REACH Article 57(f)又は Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 又は Commission Regulation (EU) 2018/605 で内分泌かく乱物質とみなされる物質を 0.1%以上含有していない。

オゾン層への有害性 :情報なし

その他 :除草剤であり、植物に影響がある。

水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用する。

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ薬液を調整し、使いきる。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類 : クラス9(有害性物質)容器等級Ⅲ

国連番号 : 3082(環境有害物質、液体)

国内規制

海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

陸上規制情報 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合はそれぞれの該当法律に従う。

指針番号 : 171

15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第23584号 (バイエルクロップサイエンス(株))

消防法 : 非該当

労働安全衛生法 : 非該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

: 第二種指定化学物質 779 ジフルフェニカン

第二種指定化学物質 808 フルフェナセット

毒物劇物取締法 : 非該当

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたも

のであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

- 引用文献: 1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法
2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会
3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会
4) GHS文書 改訂第6版(2015年)
5) バイエルクロップサイエンス(株) リベレーターフロアブル 安全データシート
(2023年2月13日改訂版)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大 阪 (年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

医療機関専用有料電話 072-726-9923

つくば(毎日9時~21時) 一般市民向け相談電話(無料) 029-852-9999

医療機関専用有料電話 029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。